

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 260

LE SIGNE DE JOSSERAND

SA VALEUR
DANS LES CARDIOPATHIES
DE L'ENFANCE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Juin 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

François BAUD

né le 20 décembre 1888, à SAINT-JEAN-D'AULPH

(Haute-Savoie)



SAINT-ÉTIENNE

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE THÉOLIER

12, rue Gérentel, 12

JUIN 1920

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1919-1920. — N° 260

LE SIGNE DE JOSSERAND

SA VALEUR
DANS LES CARDIOPATHIES
DE L'ENFANCE



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Juin 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

François BAUD

*né le 20 décembre 1888, à SAINT-JEAN-D'AULPH
(Haute-Savoie)*



SAINT-ÉTIENNE
SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE THÉOLIER
12, rue Gérentet, 12
—
JUIN 1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. LÉPINE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET, BEAUVISAGE
LACASSAGNE, MORAT, TESTUT, POLLOSSON (M).

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD.
Cliniques chirurgicales	TIXIER. BÉRARD.
Clinique obstétricale et Accouchements	FABRE.
Clinique ophtalmologique	ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS.
Clinique des maladies nerveuses et mentales	LÉPINE (J.).
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.).
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET.
Chimie biologique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	MOREL.
Matière médicale et Botanique	MOREAU.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART.
Anatomie	LATARJET.
Anatomie générale et Histologie	POLICARD.
Physiologie	DOYON.
Pathologie interne	COLLET.
Pathologie et Thérapeutiques générales	MOURIQUAND.
Anatomie pathologique	PAVIOT.
Médecine opératoire	X...
Médecine expérimentale	ARLOING (F.).
Médecine légale	ETIENNE MARTIN.
Hygiène	COURMONT (P.).
Thérapeutique	PIC.
Pharmacologie	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.

CHARGÉ DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL, agrégé.
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND, —
Accouchements	COMMANDEUR, —
Embryologie	X..., —
Anatomie topographique	PATEL, —
Botanique	BRETIN, —
Chirurgie expérimentale	VILLARD, —
Clinique infantile	X..., —
Déontologie et médecine professionnelle	X..., —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	BRETIN.	SAVY.	BONNAMOUR, chargé
COMMANDEUR.	LERICHE.	FROMENT.	[des fonctions]
NEVEU-LEMAIRE.	THEVENOT (Léon).	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT, id.
LAROYENNE.	TAVERNIER.	PIERY.	FAVRE, id.
VORON.	CADE.	COTTE.	GRAVIER, id.
NOGIER.	GUILLEMARD.	DUROUX.	ROUBIER, id.
	GARIN.		

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. MOURIQUAND. *Président* ; LANNOIS, *Assesseur* ;
FROMENT et THEVENOT (Lucien), *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR BUET,

A MON PÈRE ET A MA MÈRE,
Témoignage d'affection et de reconnaissance,

A MON FRÈRE,

A MES PARENTS ET A MES AMIS,



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A mon Président de Thèse,

M. LE PROFESSEUR MOURIQUAND,

Professeur de pathologie et thérapeutique générales,
Médecin des Hôpitaux.

*Il a été l'inspirateur de notre travail et nous
a toujours réservé le plus bienveillant accueil
dans son service de la Charité. Nous lui témoi-
gnons nos sentiments de vive gratitude.*

Aux membres de mon Jury.

A MES MAÎTRES
DANS LES HOPITAUX DE LYON,

A MES MAÎTRES
DANS LES HOPITAUX DE SAINT-ÉTIENNE.

CHAPITRE PREMIER

Historique et Définition

Au congrès de Lyon, en 1894, le docteur Etienne Josserand, médecin de l'Hôtel-Dieu, décrit comme signe précoce de péricardite aiguë, un éclat particulier ou second bruit, au foyer de l'artère pulmonaire.

En 1907, dans deux communications à la Société médicale des Hôpitaux, il complétait la description, précisait la signification de ce signe, révélateur disait-il alors, non seulement de péricardite, mais encore d'endocardite, deux complications extrêmement fréquentes au cours du rhumatisme articulaire aigu.

Entre temps, le 1^{er} septembre 1907, MM. Mouriquand et Roubier publiaient l'observation d'un malade qui, au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, présenta quelques jours avant l'apparition d'un frottement péricardique, le signe de Josserand dans toute sa netteté.

En quoi consiste donc ce signe ?

Nous laissons la parole au maître et reproduisons fidèlement la dernière description qu'il en fit en 1907.

« Au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, disait-il, il n'est pas rare d'observer un syndrome constitué par plusieurs signes que voici : Le principal, celui qui frappe tout d'abord, qui fait chercher et découvrir les autres, c'est un éclat particulier du second bruit ; dans les deuxième et troisième espaces intercostaux, le long du bord gauche du sternum, au foyer d'auscultation des bruits de l'artère pulmonaire, le second temps est éclatant, clango-reux, comme un bruit d'enclume : cette expression rend assez bien le caractère non seulement clango-reux, mais impulsif de la diastole.

« On peut avoir une reproduction artificielle du phénomène, en appliquant la paume de la main sur son oreille et en percutant du bout du doigt la face dorsale de cette main : cela représente une certaine analogie, sauf l'intensité plus grande, avec l'éclat diastolique au foyer aortique chez les athéromateux. Il faut y joindre enfin un timbre râpeux, qui donne l'impression d'un frottement diastolique bref, instantané.

« Mais une fois cette particularité observée, auscultons avec plus d'attention : presque toujours, soit immédiatement, soit les jours suivants, nous entendrons au même niveau un frottement systolique ; ce frottement ne saute pas à l'oreille ; il ne manque presque jamais, mais quelquefois il faut le chercher, d'autres fois il faut l'attendre.

« Il faut le chercher, car souvent léger, grumeleux, il est nécessaire pour l'amplifier d'augmenter la pression du stéthoscope et si parfois il arrive à s'é-

tendre et à couvrir une notable surface de la région précordiale, bien souvent il reste confiné au foyer de l'artère pulmonaire. En un mot, il y a de la péricardite plutôt qu'une péricardite.

« Il faut l'attendre. En effet, jamais il ne précède l'éclat diastolique et c'est ce dernier qui permet généralement de l'annoncer pour les jours suivants.

« Tels sont les deux signes principaux du syndrome : l'éclat diastolique, le premier en évidence, celui qui fait chercher les autres et le frottement systolique, presque constant, mais que l'éclat fait soupçonner, chercher et découvrir. »

Deux autres signes ont été aussi relevés dans les observations du docteur Josserand. Toujours au même lieu d'élection, on perçoit un soulèvement systolique du second espace intercostal gauche, soulèvement appréciable à la vue et au palper : c'est un véritable choc précordial de la base.

Enfin, on constate au palper un éclat vibratoire diastolique au niveau des sigmoïdes pulmonaires, qui traduit à la main l'impression stéthoscopique d'éclat du second bruit.

En résumé, bruit d'enclume, à la fois éclatant et râpeux, avec impulsion diastolique, tels sont les caractères du second temps au foyer pulmonaire, qui constituent le signe de Josserand.

CHAPITRE II

Pathogénie

La cause de ce symptôme nous échappe encore.

Nous avons eu l'honneur d'être reçu par M. le docteur Josserand, qui nous précisa les hypothèses pathogéniques capables d'expliquer cet état particulier du second bruit.

« Les expériences de Bondet et Chauveau, dans la pneumonie, nous dit-il, ont montré que le souffle tubaire n'est que le bruit glottique normal qui se transmet jusqu'à l'oreille à travers le poumon hépatisé. »

Dans le cas qui nous intéresse, il s'agirait d'une congestion à la base du cœur de la paroi endo-myopéricardique, d'où transmission exagérée du bruit sigmoïdien pulmonaire. Il semble en effet qu'il y ait « infundibulite ».

Et peut-être cette infundibulite détermine-t-elle non seulement une transmission exagérée du claquement sigmoïdien, mais aussi de la péricardite de la base au niveau de la réflexion du sac péricardique, ainsi qu'on le voit dans les aortites aiguës.

Ce qui donne cette impression d'infundibulite, ce sont les signes d'éréthisme cardiaque de la base : dans le second espace intercostal, à gauche du sternum, nous l'avons signalé plus haut, on sent à la

main et quelquefois on perçoit à la vue un soulèvement systolique. C'est là que le cœur bat, autant et quelquefois plus qu'à la pointe. La main posée à plat sur la base du cœur perçoit successivement cette impulsion systolique et l'éclat diastolique du second temps.

Commentant leur observation publiée dans le *Lyon Médical* le 1^{er} septembre 1907, MM. Mouriquand et Roubier disent ceci :

« Si le cas de notre malade ne nous permet pas de fournir une explication pathogénique certaine du signe décrit, il nous permet du moins de croire avec Josserand à la présence au niveau du foyer pulmonaire d'un peu de péricardite sèche et d'une certaine induration inflammatoire de la région, grâce à laquelle le claquement sigmoïdien se transmet d'une façon exagérée.

Cette explication paraît ici d'autant mieux justifiée qu'il s'agit d'une malade à paroi thoracique épaisse, atténuant les bruits cardiaques normaux et surtout aortiques. Pour que dans notre cas, le bruit pulmonaire se propage avec cette intensité, il faut plus que dans un autre cas, que les plans qui séparent l'infundibulum de l'oreille, aient, au moins dans leur partie profonde, acquis sous l'influence de l'inflammation des propriétés de conductibilité nouvelles. »

Quoiqu'il en soit, ce signe précoce semble indiquer qu'il y a cardite, et c'est l'évolution ultérieure qui déterminera les lésions particulières du péricarde ou de l'endocarde.

CHAPITRE III

I

La bibliographie touchant ce détail de séméiologie cardiaque est peu importante.

Huchard en parle brièvement dans son traité clinique des maladies du cœur et de l'aorte ⁽¹⁾. Gallavardin le décrit sommairement ⁽²⁾. Si nous ajoutons à cela les communications du docteur Josserand ⁽³⁾ et celle de MM. Mouriquand et Roubier citée plus haut ⁽⁴⁾, c'est là, croyons-nous, tout ce que contient la littérature médicale concernant le signe de Josserand chez l'adulte.

II

Chez l'enfant, cette bibliographie est moins riche encore.

Le professeur Weill et M. Mouriquand sont les

(1) HUCHARD. — *Traité clinique des maladies du cœur et de l'aorte* O. Doin, 1905, tome III, page 59).

(2) GALLAVARDIN. — *Précis des maladies du cœur et de l'aorte*.

(3) JOSSERAND. — a) Communication au Congrès de médecine de Lyon en 1894 (*Annales du Congrès de médecine*) ;

b) Communication à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon, le 16 avril 1907 (In *Lyon médical* du 7 juillet 1907) ;

c) Article publié dans le *Lyon médical*, le 17 novembre 1907.

(4) MOURIQUAND et ROUBIER. — Eclat clangoreux du second bruit au foyer pulmonaire comme signe précoce de péricardite (In *Lyon médical* du 1^{er} septembre 1907).

seuls qui mentionnent cet éclat clangoreux et râpeux avec sa signification *d'indice précoce de complication cardiaque* ⁽¹⁾.

Le 6 janvier 1920, M. le professeur Mouriquand et son interne M. Lamy, firent une nouvelle communication ⁽²⁾.

Ils venaient d'être favorisés par le hasard, qui coup sur coup les mettait en présence de trois enfants chez lesquels l'éclat tympanique décrit par M. Jossierand, existait dans toute sa beauté.

Nous avons pu constater nous-même ce bruit clangoreux et râpeux.

Armé de cet unique symptôme, M. le professeur Mouriquand nous fit, pour la fillette dont le cas est relaté dans notre première observation, des prédictions qui se réalisèrent quelques jours plus tard d'une façon vraiment frappante.

(1) a) WEILL et MOURIQUAND. — Le cœur et le rhumatisme malin de l'enfant (In *Paris médical*, Juillet 1911).

b) WEILL. — *Précis des maladies de l'enfant* (Edition de 1911).

(2) Société médicale des Hôpitaux de Lyon, 6 janvier 1920 (In *Lyon médical* du 10 février 1920).

OBSERVATION N° 1

Jeanne G..., âgée de 12 ans, était entrée à Sainte-Jeanne pour troubles gastro-intestinaux assez vagues, ne s'accompagnant pas de température et ayant cédé très vite à un régime anodin.

Une quinzaine de jours après l'entrée, elle se plaint de légères douleurs au niveau des articulations coxo-fémorales et de l'épaule gauche. Elle présente une poussée thermique à 39°. On ne note pas de modifications apparentes des articles. On donne de l'aspirine : les douleurs et la température cèdent très vite.

Huit jours après cette scène douloureuse vraiment bien discrète, la température monte à 38° et l'enfant se plaint à nouveau de son articulation coxo-fémorale gauche. L'examen du cœur, qui jusqu'alors avait été négatif, révèle : 1° de l'assourdissement du premier bruit à la pointe ; 2° *un deuxième bruit très éclatant à timbre râpeux au foyer de l'artère pulmonaire*. On mit l'enfant au régime lacté et au traitement salicylé.

Ceci se passait le 4 décembre.

Le 20 décembre, l'enfant présente une nouvelle poussée thermique et un léger torticollis.

L'examen du cœur qui avait été pratiqué chaque jour et nous avait montré la persistance des signes constatés le 4 décembre, nous révèle aujourd'hui l'apparition à la base d'un frottement péricardique

très râpeux, donnant l'impression d'un bruit de va et vient. Le deuxième bruit au foyer pulmonaire reste très clangoreux.

Dans la suite, le frottement a envahi toute la région précordiale et peu à peu a couvert l'éclat du deuxième bruit.

Chez cette malade, nous avons donc pu, seize jours avant l'apparition du frottement, prévoir et annoncer la complication péricardique.

OBSERVATION N° 2

Marguerite D..., âgée de onze ans et demi, a eu il y a un an une chorée dont il reste des séquelles au niveau de la main droite. — Elle entre à l'hôpital pour torticolis et ne présente pas de température.

L'examen du cœur révèle dès l'entrée un éclat extrêmement clangoreux du deuxième bruit au foyer de l'artère pulmonaire. C'est vraiment le bruit d'enclume décrit par Jossierand.

La constatation de ce signe nous fait rechercher le frottement péricardique qui n'est apparent nulle part à un examen superficiel ; mais dans le deuxième espace intercostal gauche, à deux doigts du bord sternal, on le fait naître à volonté sous l'oreille, en appuyant un peu fortement le pavillon du stéthoscope. Ce frottement est granuleux, râpeux, et les jours suivants, il s'étend à la région mésocardiaque

C'est alors un bruit de cuir neuf. Le signe de Josseland persiste toujours.

Dans ce cas, *la constatation de ce signe attirera l'attention* et la recherche systématique du frottement nous le fit découvrir.

OBSERVATION N° 3

Denise C..., âgée de onze ans et demi, entre à Sainte-Jeanne en état de sub-asystolie : enfant pâle, dyspnéïque, présentant une grosse tachycardie sans arythmie, un gros foie et des signes de congestion pulmonaire.

Après 24 heures de repos et XX gouttes de digitaline, on constate à l'apex un souffle d'insuffisance mitrale organique se propageant dans l'aisselle et jusqu'à la colonne.

Quelques jours après l'entrée, on découvre un *éclat tympanique, à timbre râpeux*, du deuxième bruit au foyer pulmonaire, suivi d'un frottement péricardique siégeant dans la région méso-cardiaque.

III

Dans ces trois observations, il s'agit d'enfants ayant eu ou la chorée, ou des poussées rhumatismales discrètes et qui toutes ont fait une complication cardiaque, péricardite ou endocardite aiguës.

Chez ces trois malades, nous avons constaté dans

toute sa pureté le signe décrit par M. le docteur Josserand.

Une fois il a permis de prévoir, longtemps à l'avance, la péricardite ; une autre fois averti par lui, nous avons pu faire naître sous la pression du sthétoscope, en une région très limitée, un frottement péricardique.

Notre dernière observation paraît peut-être moins démonstrative que les deux précédentes. C'est que l'affection était en pleine évolution à l'entrée de la malade et nous n'avons pu noter complètement l'enchaînement des faits. Elle nous a permis tout de même de constater la coexistence de la péricardite et de l'état clangoreux et râpeux.

Chez l'enfant aussi bien que chez l'adulte, cet éclat particulier ne mériterait-il pas d'être classé au nombre des bons signes cliniques de l'endocardite et de la péricardite aiguës rhumatismales ?

(Observations dues à l'obligeance de M. le Professeur Mouriquand.)

CHAPITRE IV

Chez l'adulte, il nous semble avéré que le signe de Josserand ait une valeur diagnostique réelle. — Mais, nous dit le professeur Weill ⁽¹⁾, les bruits du cœur de l'enfant se distinguent par quelques traits des bruits du cœur de l'adulte.

« Chez ce dernier, à la base, l'accentuation porte sur le second bruit, au niveau des deux orifices aortique et pulmonaire. C'est le rythme de l'iambe
U —.

« Chez l'enfant, l'accentuation du deuxième bruit à la base n'existe pas, surtout dans la première enfance. Le système artériel est très large par rapport à la capacité du cœur, la tension artérielle est faible, l'abaissement des valvules sigmoïdes s'opère avec peu d'énergie. Mais, de la naissance à la puberté, le volume du cœur augmente de douze fois, pendant que la circonférence de l'aorte, par exemple, n'augmente que trois fois. »

« Aussi, à mesure que de ce fait, la tension artérielle s'élève, le second bruit se renforce pour atteindre son maximum d'éclat. »

Il sera donc très important de tenir compte de ces modifications physiologiques qui s'opèrent avec l'âge, lorsqu'il s'agira de déterminer une modification pathologique.

(1) WEILL. — *Traité clinique des maladies du cœur chez les enfants.*

D'après Heitler, chez l'adulte, dit Gallavardin ⁽¹⁾, le deuxième bruit aurait des caractères différents à la base, suivant qu'on ausculte à droite ou à gauche : plus clair, plus fort, plus bref au foyer aortique, plus sourd, plus diffus, plus bas au foyer pulmonaire.

Chez l'enfant, au contraire, le deuxième bruit s'entend moins bien à l'orifice aortique qui est profond, qu'à l'orifice pulmonaire plus immédiatement en contact avec la paroi thoracique.

Cet éclat clangoreux et râpeux, que nous avons eu la bonne fortune d'entendre, *est-il, chez l'enfant, précurseur uniquement d'une affection cardiaque ? N'existe-t-il jamais à l'état normal ? Ne se rencontre-t-il pas quelquefois au cours d'autres affections aiguës de l'enfance ?*

I

Nos recherches personnelles, portant sur l'examen cardiaque d'une centaine d'enfants normaux de deux à quatorze ans, nous ont permis de vérifier à peu près les données physiologiques exposées plus haut : intensité plus grande d'une façon générale au foyer pulmonaire ; deuxième bruit plus ou moins éclatant, suivant que le sujet était un tout jeune enfant ou se rapprochait de l'adolescence. En somme, au point de vue intensité, toute une gamme de modifications physiologiques, dans laquelle cependant

(1) GALLAVARDIN. — *Précis des maladies du cœur et de l'aorte.*

nous n'avons jamais trouvé un éclat qui rappelle celui que M. le professeur Mouriquand nous fit constater chez les jeunes malades observées dans son service.

II

Dans les trois observations précitées, il s'agissait d'affections cardiaques rhumatismales. Peut-on rencontrer l'éclat tympanique de Josserand dans d'autres cardiopathies, une péricardite ou une endopéricardite tuberculeuse par exemple ?

M. le Dr Josserand, à qui nous posâmes cette question, nous répondit affirmativement. Cette opinion semble d'ailleurs confirmée par l'observation suivante. Nous la devons à l'obligeance de M. le Dr Péhu et de son interne, M. Contamin.

Il s'agit d'un enfant chez lequel on a constaté le signe de Josserand. L'élément bacillaire paraît être une cause dominante de l'endocardite et de la péricardite qui accompagnèrent et suivirent la constatation de ce signe.

OBSERVATION N° 4

Fernand M..., âgé de douze ans, salle Sainte-Aline. — Pas d'antécédents héréditaires à retenir. Une rougeole et une coqueluche comme antécédents personnels.

En novembre 1919, premier séjour à l'hôpital. L'enfant fait une néphrite aiguë à cylindres granu-

leux. — Pendant sa convalescence à l'hôpital de Longchêne, il présente deux atteintes de rhumatisme sub-aigu, sans rougeur de la peau, auxquelles font suite des accidents cardiaques.

Le 10 mars 1920, il rentre à nouveau à Sainte-Aline. A l'examen du cœur, on trouve un souffle systolique de la pointe, souffle en jet de vapeur se propageant vers l'aisselle et un deuxième bruit clangoreux et râpeux au foyer de l'artère pulmonaire.

Deux jours après, les signes cardiaques se précisent et dans la région méso-cardiaque, sur l'étendue de la paume d'une main, on trouve un frottement manifeste, reproduisant le type de va et vient, qui paraît être péricardique. Le 17 mars, le bruit de va et vient systolique et diastolique, râpeux, non modifié par les mouvements respiratoires s'entend dans toute l'étendue de la région précordiale.

L'examen pulmonaire révèle une matité assez marquée de l'hémithorax gauche, en arrière, avec râles assez nombreux, presque crépitants et respiration soufflante. Souffle tubulaire. Ponction exploratrice négative.

Le 23 mars, la ponction exploratrice ramène un liquide citrin un peu louche.

Le 29 mars, extension des signes pulmonaires. En arrière, souffle intense à la partie moyenne du poumon gauche, avec de nombreux râles muqueux de gros calibre, à timbre métallique.

A droite, au sommet, souffle moins intense et râles sous-crépitaents fins descendant jusqu'au tiers moyen du poumon.

Au membre supérieur gauche, œdème légèrement rosé.

Au niveau de l'hémithorax gauche, les veines sous-cutanées sont anormalement développées et cheminent en lacis bleuté. Voussure au niveau du creux sus-claviculaire dans lequel on trouve une masse ganglionnaire.

En somme, le signe de Josserand ne serait pas le propre de lésions cardiaques purement rhumatismales, mais de toute lésion, quelle qu'en soit la cause, portant sur les séreuses du cœur et pouvant intéresser en même temps le myocarde.

III

Nous avons ausculté la base du cœur au cours d'autres affections aiguës de l'enfance (états fébriles indéterminés, broncho-pneumonies, rougeoles, scarlatines), sans trouver de notables modifications des bruits.

Certaines affections du poumon déterminent une stase et l'embarras de la circulation pulmonaire peut se traduire par l'exagération du claquement sigmoïdien. Cependant, au cours de ces affections, au lieu de trouver une intensité plus grande au foyer de l'artère pulmonaire, nous avons constaté plutôt un affaiblissement des bruits du cœur.

M. le professeur Weill, d'ailleurs, a noté cette par-

ticularité dans son *Traité des maladies du cœur chez l'enfant* ⁽¹⁾.

Il est des pancardites rhumatismales dans lesquelles à l'endocardite et à la péricardite s'associent des troubles indiquant une altération du myocarde ; ce sont les formes malignes du rhumatisme cardiaque. Quelquefois, il n'y a plus trace d'artropathies et il s'agit d'un véritable rhumatisme viscéral malin, comme l'a appelé M. Weill.

On note dans ces formes, de la congestion des bases, des poussées aiguës de bronchite, de l'œdème pulmonaire, en un mot, des éléments, cause d'hypertension dans la petite circulation. D'après M. le D^r Nobécourt ⁽²⁾, les bruits du cœur sont alors généralement faibles et dans les cas extrêmes, on ne perçoit plus, comme l'ont noté MM. Weill et Barjon, qu'une sorte de murmure indistinct. Cependant, dit-il, il peut y avoir *de l'accentuation du second bruit pulmonaire* qui, pour lui et pour bon nombre d'auteurs, *serait simplement un indice de cette hypertension*.

Toutefois, dans deux de nos observations, nous insisterons sur ce fait que l'appareil pulmonaire était exempt de lésions. Nous ne pourrions par conséquent expliquer par de l'hypertension de la petite circulation, l'éclat qui nous fit prévoir des complications cardiaques.

(1) WEILL. — *Traité des maladies du cœur chez l'enfant* (Edition 1895, page 43).

(2) NOBÉCOURT. — *Cardiopathies de l'enfance : Les syndromes myocardiologiques au cours des infections aiguës chez les enfants*.

Enfin, nos recherches nous ont permis de trouver relaté dans plusieurs cas de bacilllose pulmonaire un certain éclat du deuxième bruit. Mais il ne s'agissait pas de cet éclat bien spécial, *clangoreux et râpeux*, ne l'oublions pas, décrit par M. le D^r Josseland.

Ce signe appartiendrait donc bien en propre à l'endopéricardite rhumatismale tuberculeuse et probablement à l'endopéricardite de quelque nature qu'elle soit.

CHAPITRE V

Si, comme nous avons essayé de le démontrer, cet éclat clangoreux et râpeux du deuxième bruit au foyer pulmonaire paraît être un signe certain de cardite, ne fait-il pas défaut dans le plus grand nombre des cas et peut-on compter sur sa constance ? Peut-on compter aussi sur sa fidélité ? Enfin, apparaîtrait-il suffisamment tôt pour qu'il soit permis de prévoir en temps utile la lésion qui se constitue ?

Nous n'avons pas une statistique assez grande pour pouvoir affirmer sa constance. Mais ce que nous voulons mettre en relief, c'est que, dans un laps de temps très court, nous avons pu observer dans le service du professeur Mouriquand trois cas de complications cardiaques rhumatismales qui toutes ont présenté l'éclat tympanique et râpeux du deuxième bruit au foyer pulmonaire, avec une grande netteté.

Ne nous serait-il pas permis de penser que si ce signe était recherché d'une façon systématique, toutes les fois qu'un enfant présente un torticolis léger, des douleurs dites de croissance ou des mouvements choreïques seulement ébauchés, bien souvent le clinicien pourrait dépister des endocardites qui restent insoupçonnées, jusqu'au jour où une seconde atteinte rhumatismale amène à nouveau le malade à l'hôpital.

On devrait le rechercher également au cours de toute une série d'infections pouvant occasionnelle-

ment se compliquer d'endocardite ou de péricardite : scarlatine, variole, rougeole, fièvre typhoïde, érysipèle, pneumonies, bronchopneumonies, ostéomyélite. Mais en supposant même que ce signe ne se rencontre pas très fréquemment, il nous a paru, lorsque nous l'avons trouvé, d'une grande fidélité.

Dès qu'on le constate, il semble que l'on puisse affirmer une complication cardiaque, dont les manifestations, si elles n'existent pas déjà, apparaîtront ultérieurement.

Cette complication, nous dit le D^r Josserand, dans sa description du syndrome, il faut quelquefois savoir l'attendre. Pour le cas relaté dans notre première observation, ce signe fut en effet d'une précocité remarquable, permettant d'annoncer une péricardite seize jours avant l'apparition du frottement.

Cette fidélité et cette précocité font que la recherche du signe de Josserand est d'un haut intérêt, dans la péricardite d'abord, mais surtout dans l'endocardite.

Certes, on peut ne pas laisser passer inaperçu un bruit de va et vient ; mais les signes d'endo-myopéricardite sont au début nuls ou peu accusés. Le souffle endocardique n'apparaît qu'à la période rétractile cicatricielle. Jusque-là, on ne connaît guère que le caractère ouaté des bruits du cœur.

« Les signes caractéristiques d'une endocardite développée à la période d'état d'une première atteinte de rhumatisme articulaire aigu, dit Tripiér ⁽¹⁾,

(1) TRIPIER. — *Etudes anatomo-cliniques* (Edition 1909, page 81).

font ordinairement défaut. » « En effet, l'anhélation légère, la gêne dans la région précordiale, les caractères variables du pouls toujours accéléré et même les signes physiques relatifs aux bruits du cœur sourds ou voilés, à la contraction cardiaque exagérée ou affaiblie, constituent un ensemble de phénomènes dont l'appréciation varie beaucoup suivant les observateurs et qui peuvent être remarqués dans la plupart des états fébriles, par conséquent dans tous les rhumatismes polyarticulaires aigus, avec fièvre plus ou moins intense. Du reste, ces signes disparaissent ordinairement avec la cessation de la fièvre. »

« Le premier signe de l'endocardite simple aiguë commençante, dit Hutinel ⁽¹⁾, c'est l'assourdissement du bruit que fait le claquement de la valvule atteinte. » Mais cet assourdissement n'est pas toujours facile à interpréter ; il peut être masqué par des bruits extra-cardiaques.

L'éclat clangoreux et râpeux permettrait donc, dans certains cas, de préciser un diagnostic hésitant. Signe utile chez l'adulte, plus utile encore chez les jeunes, car la loi de Bouillaud, vraie pour l'adulte, n'est pas exacte pour l'enfant. Bien souvent, chez ce dernier, il n'y aura pas d'artropathies ou de poussées thermiques mettant en éveil l'attention de l'observateur. Et cependant, celui qui soigne un enfant doit surveiller le cœur, s'il ne veut pas s'exposer à méconnaître une altération de l'endocarde ; surveil-

(1) HUTINEL. — *Les maladies des enfants*.

lance délicate, puisque le rhumatisme détermine fréquemment l'apparition d'endocardite, dans ses formes *apyrétiques*, *légères*, oligo-articulaires et dans ses formes frustres, où la fièvre fait défaut et où les artropathies sont à peine appréciables.

Le cœur se comporte comme une jointure, a dit Bouillaud. » Et manifestement, le traitement salicylé agit sur les endocardites comme sur les arthropathies.

On sait aussi le résultat obtenu par les vésicatoires ou les topiques appliqués sur la région précordiale au début d'une cardiopathie.

Aussi, conçoit-on aisément combien un signe précoce de participation endo-myo-péricardique, comme le signe de Josserand, est important, puisqu'il permet d'établir un traitement d'autant plus efficace qu'il aura été institué de bonne heure.

CONCLUSIONS

1° Chez l'adulte, une modification du deuxième bruit au foyer de l'artère pulmonaire, consistant en un éclat clangoreux et râpeux est symptomatique, comme l'a énoncé M. le D^r Josserand, d'une cardite (endocardite ou péricardite le plus souvent).

2° Chez l'enfant, normalement, les bruits de la base du cœur diffèrent sensiblement des bruits entendus chez l'adulte ; c'est ainsi que l'intensité du deuxième bruit est plus grande au foyer pulmonaire qu'au foyer aortique, mais la tonalité n'en est pas modifiée.

3° Chez l'enfant comme chez l'adulte, un éclat clangoreux et râpeux du deuxième bruit au foyer pulmonaire est symptomatique d'une inflammation des séreuses du cœur et vraisemblablement aussi du myocarde.

4° Cette inflammation est le plus souvent sous la dépendance de l'agent rhumatismal, mais elle peut être causée par d'autres agents pathogènes (tuberculose par exemple).

5° Le signe de Josserand est d'un grand intérêt clinique, si, comme nos observations en font foi, on veut

bien retenir qu'il est parfois extrêmement précoce et nous a paru, chaque fois que nous l'avons constaté, d'une fidélité remarquable.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
MOURIQUAND.

Vu : LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 20 mai 1920

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

GALLAVARDIN. — *Précis des maladies du cœur et de l'aorte.*

HUCHARD. — *Traité des maladies du cœur et de l'aorte* (O. Doin, 1905, tome III, page 59).

HUTINEL. — *Les maladies des enfants.*

JOSSERAND (Et.). — 1° Sur un signe précoce de péricardite (communication au Congrès de médecine en 1894), *Annales du Congrès de médecine*, 1894 ;

2° Sur un signe précoce de cardiopathie au cours du rhumatisme articulaire aigu (In *Lyon médical* du 7 juillet 1907, page 33) ;

3° Idem (In *Lyon médical* du 1^{er} novembre 1907, page 797).

MOURIQUAND (G.) et ROUBIER (Ch.). — Eclat clangoreux du second bruit au foyer pulmonaire, comme signe précoce de péricardite (signe de Josserand), In *Lyon médical* du 1^{er} septembre 1907, page 352.

MOURIQUAND (G.) et LAMY. — Communication à la Société médicale des hôpitaux de Lyon le 6 janvier 1920 (In *Lyon médical* du 10 février 1920).

NOBÉCOURT. — *Cardiopathies de l'enfance : Les syndromes myocardi-tiques au cours des infections aiguës chez les enfants.*

TRIPPIER. — *Etudes anatomo-cliniques* (Edition de 1909, pages 80 et 81).

WEILL. — 1° *Traité clinique des maladies du cœur chez les enfants* (Paris, O. Doin, 1895).

2° *Précis de médecine infantile* (Edition de 1911).

WEILL et MOURIQUAND. — Le cœur et le rhumatisme malin de l'enfant (In *Paris médical* de juillet 1911).

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER	7
CHAPITRE II	10
CHAPITRE III	12
CHAPITRE IV	18
CHAPITRE V	25
CONCLUSIONS.....	29
BIBLIOGRAPHIE.....	31
